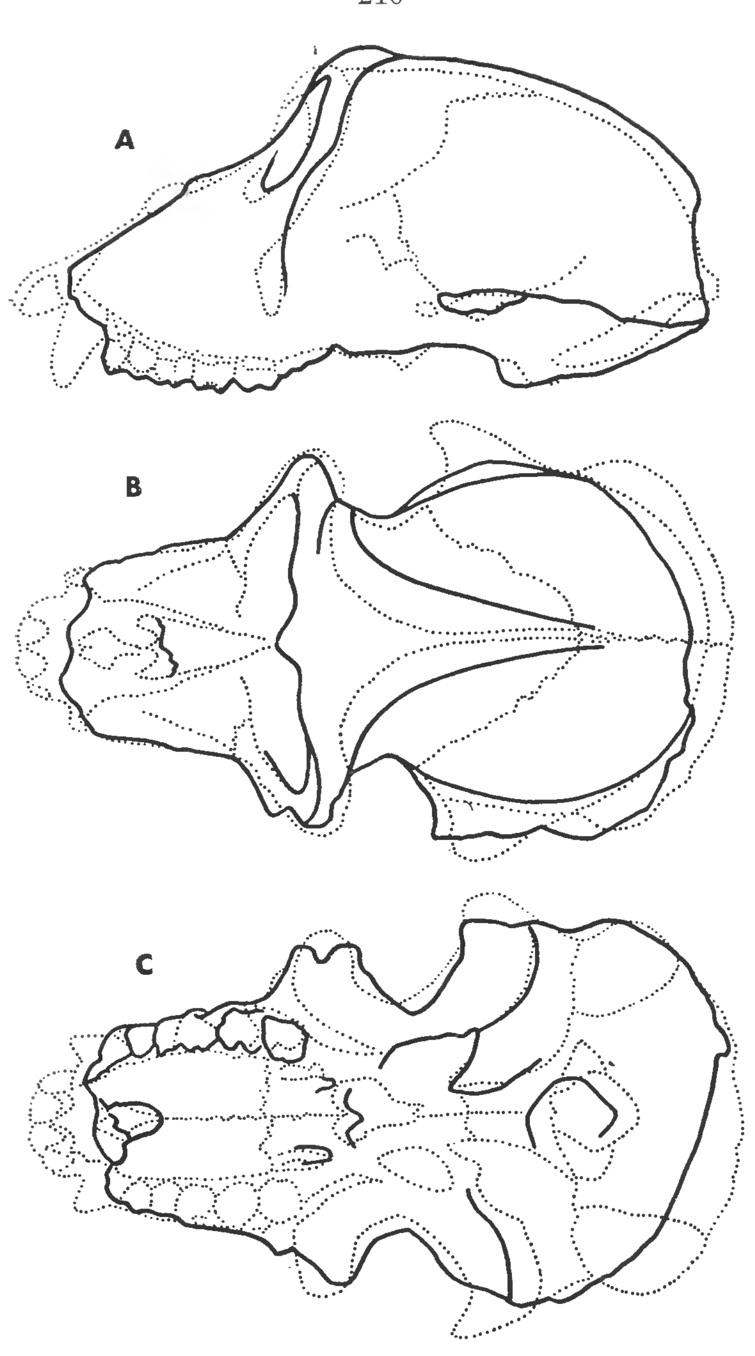
Un crâne subfossile de Macaque du Pléistocène du Viet Nam.

Par F. K. Jouffroy.

Les Macaques, essentiellement extrême-orientaux de nos jours si l'on fait abstraction du petit groupe cantonné en Algérie, au Maroc et à Gibraltar, ont eu, aux Pliocène supérieur et Pléistocène inférieur, une importante répartition géographique intéressant l'Eurasie et l'Afrique du Nord. En dépit du grand nombre de restes fossiles découverts, l'histoire paléontologique de ces Cynomorphes reste très lacunaire car ces restes ne sont, en général, que des dents et des portions de maxillaires [1], ou, plus rarement, des fragments d'os longs [2], mais, à notre connaissance, aucun crâne complet de Macaque fossile n'a encore été décrit.

La pièce que nous présentons ici (v. Planche) a été trouvée un peu avant la dernière guerre, dans le Nord Viet-Nam, à Tung-Lang, par J. Fromaget, au cours de recherches géologiques. Le gisement, situé dans la province de Ninh-Binh, est daté du Pléistocène inférieur. Il s'agit d'un crâne, relativement bien conservé : la partie antérieure du maxillaire à partir de l'alvéole des canines, l'extrémité postérieure de l'occipital et les arcades zygomatiques font cependant défaut. Le crâne semble ainsi, en quelque sorte, avoir été tronqué rectangulairement aux deux extrémités et sur les côtés. L'accident survenu à l'occipital a permis le remplissage de la cavité cérébrale par une gangue très dure. Les dents sont représentées par la série complète des molaires et des prémolaires : il s'agit donc d'un adulte. La faible usure indique un sujet relati-

1. *Macaca prisca* Gervais, 1859, Montpellier.
M. tolosana Harlé, 1892, Montsaunès.
M. florentina Cocchi, 1872, Val d'Arno ; Senèze (Fr.) (Stehlin 1923) ; Tegelen (Hol.) (Bernsen, 1930) ; Gundersheim (All.) (Heller, 1936) ; Hongrie et Roumanie (Kormos, 1937).
M. (= Inuus) suevica Hedinger, 1891, Heppenloch (All.) ; Freudenberg, 1932.
M. pliocaena Owen, 1845-1846 Thames valley ; Forsyth Major, 1872.
M. sivalensis Lydekker, 1878, Siwalik Hills ; Pilgrim, 1914.
M. (= Inuus) nemestrina nov. mut. *saradana* Deninger, 1910, Java.
M. anderssoni Schlosser, 1924, Mien-chih-hsien.
M. sp. Young et Pei, 1933, Chingsinghsien.
M. robusta Young, 1934, Choukoutien.
2. *M. sp.* Hinton, 1908, Angleterre.
M. trarensis Pomel, 1896, Algérie.
M. sp. (?) Teilhard de Chardin, 1938, Choukoutien.


A
B
C

vement jeune, l'importance de l'alvéole des canines, un mâle, car le dimorphisme sexuel est, à ce point de vue, très marqué chez les Macaques [1]. Les dents montrent la disposition lophodonte habituelle.

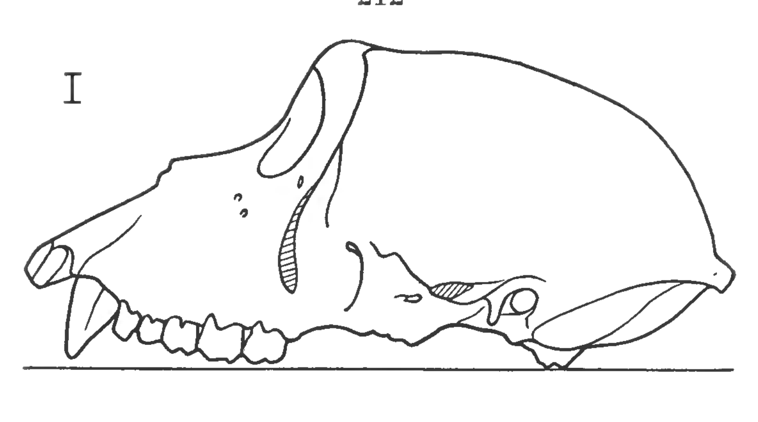
L'examen de la pièce confirme l'opinion de Piveteau pour lequel les Cynomorphes fournissent l'exemple d'un groupe structuralement stabilisé depuis longtemps (Traité de Paléontologie, 1957, t. VII) car ce crâne présente la même allure générale et les mêmes caractères de détail que *Macaca arctoides* (I. Geoffroy Saint-Hilaire) [2]. Il n'entre pas dans le cadre de cette note de les énumérer. La description serait conforme à la diagnose de Dekeyser (1941). La figure 1, qui représente la superposition, en vues latérale, supérieure et inférieure, du fossile et du type [3] met en évidence la ressemblance des caractères ostéologiques des deux spécimens. En ce qui concerne les dents, l'identité est presque parfaite, à l'exception de la dernière molaire, plus longue chez le fossile. On trouvera les dimensions, ainsi que l'indice longueur/largeur dans le tableau ci-dessous.

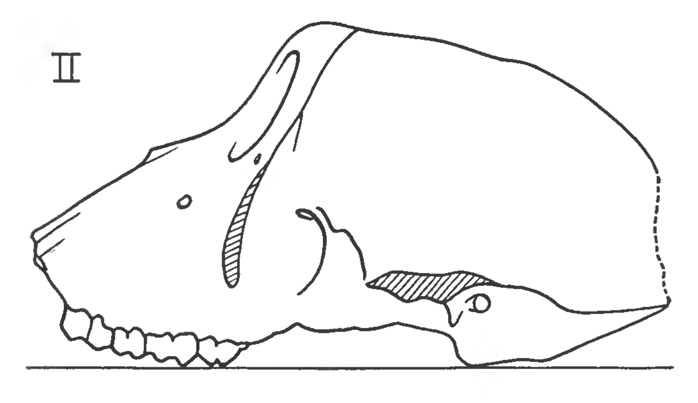
Dents	Fossile			M. arctoides		
	L	l	Id	L	l	Id
PM^1	0,45	0,65	69,2	0,45	0,65	69,2
PM^2	0,50	0,70	71,5	0,50	0,70	71,5
M^1	0,70	0,72	97,0	0,70	0,72	97,0
M^2	0,88	0,90	97,8	0,80	0,82	97,5
M^3	0,87	0,88	96,6	0,80	0,85	95,5

Par ailleurs, la confrontation d'une série de crânes de différentes espèces de Macaques met en évidence aussi une affinité certaine du Macaque de Tung-Lang avec l'espèce *M. thibetanus* A. Milne-Edwards (en particulier, l'allure plus globuleuse du

1. Ce dimorphisme sexuel serait même, d'après Hooijer (1950), plus accentué, dans une même espèce, chez les fossiles que chez les représentants actuels.
2. La nomenclature aujourd'hui utilisée est celle de Dekeyser qui, après Pocock, rattache *M. arctoides* I. Geoffroy Saint Hilaire à l'espèce *M. speciosa* Cuvier, tout en conservant la variété *arctoides*. Malgré le privilège de l'antériorité, certains auteurs attribuent encore à ce dernier terme une valeur spécifique.
3. N° A. 1378 de la collection du laboratoire d'Anatomie comparée.

Figure 1 : Schémas superposés de *M. speciosa subfossilis* (trait plein) et de *M. speciosa arctoides* (pointillé).
A. Vue latérale. — B. Vue supérieure. — C. Vue inférieure.





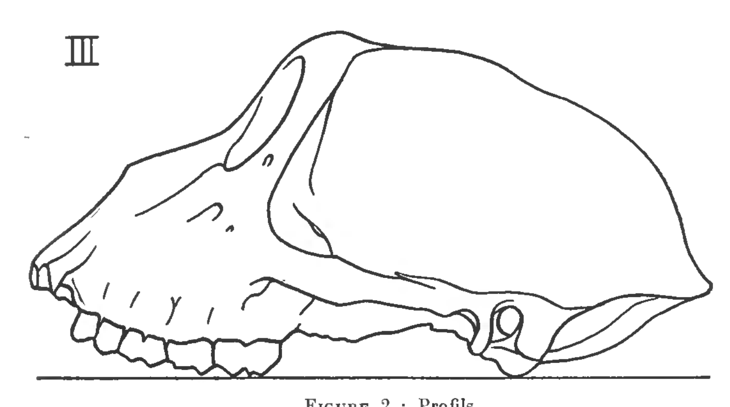


FIGURE 2 : Profils

I. *M. speciosa arctoides.* — II. *M. speciosa subfossilis.* — III. *M. speciosa thibetanus.*

crâne, la courbe des os nasaux, la direction de la crête occipitale, la forme du trou occipital [1]). Voir figure 2.

Étant donnée l'importance des variations individuelles, il est difficile, pour établir les affinités d'une manière plus précise, d'opter entre ces deux types, qui sont d'ailleurs très voisins et représentent seulement des variétés géographiques de l'espèce *M. speciosa* Cuvier : « à quelques parallèles vers le nord, et dans la partie occidentale de sa répartition géographique, il (*M. arctoides*) est représenté par une espèce très proche, *M. thibetanus* A. Milne-Edwards, qui est plus grand et plus puissant » (Anderson, 1878, p. 51). Le domaine de l'espèce est très vaste et comprend, entre autres, la région de Tung-Lang [2].

Indice orbitaire	largeur	hauteur	Io
M. thibetanus	24,5	25,5	96
Fossile	26,0	26,0	100
M. arctoides......................	25,0	22,2	113

L'étude détaillée fait apparaître certains traits intermédiaires, chez le fossile, entre les deux variétés actuelles, et certains traits originaux. On pourrait citer comme exemple des premiers la forme des orbites dont l'indice largeur/hauteur est donné ci-dessus, et comme exemple des seconds l'angle du rocher avec l'os tympanique qui vaut approximativement 140° chez *M. thibetanus*, 143° chez *M. speciosa arctoides* et 156° chez le fossile [3]. Mais l'importance des variations individuelles est telle qu'on ne peut faire état d'aucun caractère considéré isolément : il faut les envisager dans leur ensemble.

En résumé, on peut donc affirmer seulement que le crâne de Tung-Lang appartient à l'espèce *M. speciosa* Cuvier qui, par conséquent, était déjà parfaitement caractérisée au Pléistocène inférieur. En outre, étant données les affinités avec les variétés actuelles *arctoides* et *thibetanus*, les caractères intermédiaires entre celles-ci et les caractères originaux, étant donnés l'origine et l'âge de la pièce, on propose d'établir pour elle une variété nouvelle :

Macaca speciosa subfossilis var. nov.

Laboratoires d'Anatomie Comparée et de Paléontologie du Muséum.

1. L'indice Longueur/largeur du trou occipital est : 85 chez *M. thibetanus*, 85,5 chez le fossile et 92,5 chez *M. speciosa arctoides*.

2. L'espèce *M. speciosa* (qui appartient au sous genre *Lyssodes*) comporte aujourd'hui cinq sous-espèces : *rufatus, melanotus, arctoides, speciosa* et *thibetanus* dont le domaine couvre toute l'Indochine et une partie de la Chine.

3. Cette mesure correspond à l'angle formé par les droites qui joignent lo foramen carotidien au sommet de la pyramide pétreuse d'une part, au point inférieur du trou auditif externe, d'autre part.

BIBLIOGRAPHIE

Anatomie comparée :

ANDERSON (J.), 1878. — Anatomical and Zoological Results of the two expeditions to western Yunnan 1868-1875. London. I : Text 967 pp.

CUVIER (F.), 1825. — Histoire naturelle des Mammifères. Pl. XLV.

DEKEYSER (P. L.), 1941. — Étude des têtes osseuses de *Macacus arctoides* Is. Geoffroy St Hilaire (type) et de *Macaca speciosa melanotus* (Ogilby). *Bull. Mus. Hist. Nat.*, 2e s., **13**, n° 5, pp. 392-396.

ÉLLIOT (A.), 1912. — Review of the Primates. — *Am. Mus. Monog. Ser.*, **2**.

FROMAGET (J.), 1932. — Les phénomènes géologiques récents et le préhistorique indochinois. — *Com. Congrès des préhistoriens d'Extrême-Orient.*

GEOFFROY St. HILAIRE (I.), 1833. — Mag. de Zool. — p. 6, pl. II.

HOOIJER (D. A.), 1950. — Man and other Mammals from Toalian Sites in South-Western Celebes. — *Verhand. d. Kon. Ned. Ak.*, (2), **46**, n° 2, pp. 1-164.

MILNE EDWARDS (A.), 1870. — Note sur quelques Mammifères du Thibet oriental. — *C. R. Ac. Sc.*, **70**, pp. 341-343.

POCOCK (R. I.), 1939. — Fauna of British India. — I, pp. 69-77.

RODE (P.), 1936. — Sur quelques caractères différentiels de la tête osseuse des Cercopithèques et des Cercocebus. — *Mammalia*, **1**, n° 2, pp. 59-64.

— 1938. — Catalogue des types de Mammifères du Muséum d'Histoire Naturelle. Ordre des Primates. Sous-ordre des Simiens. *Bull. Mus. Hist. Nat.*, 2e s., **10**, n° 3, pp. 202-251.

— 1943. — Sur les caractères différentiels des têtes osseuses de *Cercopithecus* et de *Macaca*. *Ibid.*, **15**, n° 4, pp. 151-153.

Paléontologie :

BERNSEN (J. J. A.), 1930. — On a fossil Monkey found in the Netherlands (*Macacus* c. f. *florentinus* Cocchi). — *Proc. Kon. Akad. Wet.*, **33**, pp. 771-776.

COCCHI (I.), 1872. — Su di due Scimmie fossili italiane. — *Bull. Com. Geol. d'Ital.*, **3**, n° 3 et 4, pp. 59-71. Pl. in n° 5 et 6.

DENINGER (K.), 1910. — Ueber einen Affenkiefer aus den Kendengsschichten von Java. — *Z. Bl. f. Mineralogie*, etc., p. 1.

DEPÉRET (Ch.), 1890. — Les animaux pliocènes du Roussillon. — *Mém. de Pal.* 3 *de la Soc. Géol. de France.*

— 1926. — Les Singes fossiles du Pliocène de France *C. R. XIVe Congrès géologique international*, Madrid, 3e fasc.

FREUDENBERG (W.), 1932. — Die Heppenloch Fauna und ein weiterer Beleg des *Inuus suevicus* Hedinger. — *Pal. Zeitschr.*, **14**, pp. 126-132.

GERVAIS (P.), 1859. — Zoologie et Paléontologie françaises. — Paris, Bertrand éd., 544 pp.

HARLÉ (E.), 1892. — Une mandibule de singe du repaire d'Hyènes de Montsaunès (Haute-Garonne). — *Bull. Soc. d'Hist. Nat. de Toulouse.* C. R., pp. 2-3.

HEDINGER (A.), 1891. — Ueber den pliocänen Affen des Heppenlochs. *Neues Jahrb. Min., etc.*, pp. 169-172.

HELLER (F.), 1936. — Eine oberpliocäne Wirbeltierfauna aus Rheinhessen. — *Neues Jahrb. Min.*, etc., **76**, pp. 99-160.

HINTON (M. A. C.), 1908. — Note on the discovery of a Monkey in the Norfolk Forest-Bed. — *Geol. Mag.*, n. s. V, 5, pp. 440-444.

KORMOS (T.), 1937. — Zur Frage der Abstammung und Herkunft der quartären Saugetierenfauna Europas. — *Festschrift. E. Strand.*, **3**, pp. 287-328.

LYDEKKER (R.), 1878. — Notice of Siwalik Mammals. — *Rec Geol. Surv. India*, **2**, pp. 64-104.

— 1886. — Tertiary and Post-tertiary Vertebrates. *Mem. Geol. Surv. India.*, sér. X, **4**, p. 5.

MAJOR (C. I. Forsyth), 1872. — Note sur les singes fossiles trouvés en Italie, précédée d'un aperçu sur les quadrumanes fossiles en général. — *Atti. Soc. Ital. Sci. Nat.*, **15**, pp. 79-95.

OWEN (R.), 1845. — Note sur la découverte, faite en Angleterre, des restes fossiles d'un quadrumane du genre Macaque, dans une formation d'eau douce appartenant au niveau pliocène. — *C. R. Ac. Sc.*, **21**, pp. 573-575.

— 1846. — A History of British fossil Mammals and birds, London.

PILGRIM (G.), 1915. — New Siwalik Primates and their bearing on the question of the evolution of Man and the Anthropoidea. — *Rec. Geol. Surv. India*, **45**, pp. 1-74.

POMEL (A.), 1896. — Singe et Homme. — *Monogr. pal. carte géol. Algérie*, **12**, p. 1.

SCHLOSSER (M.), 1888. — Die fossilen Affen. — *Arch. f. Anthropologie*, **17**, pp. 279-300.

— 1924. — Fossil Primate from China. — *Pal. Sin.*, Ser., C, Vol. 1 ; Fasc. 2, pp. 1-14.

SCHREUDER (A.), 1945-46. — The Tegelen Fauna, with a description of new Remains of its rare components. — *Arch. Neerl. de Zool.*, **7**, pp. 153-204.

STEHLIN (H. G.), 1923. — Die oberpliocäne Fauna von Senèze (Haute Loire). — *Egl. Geol. Helv.*, **18**, pp. 268-281.

TEILHARD DE CHARDIN (P.), 1938. — The Fossils from Locality 12 of Choukoutien. — *Pal. Sin.*, n. s., n° 5, 50 pp.

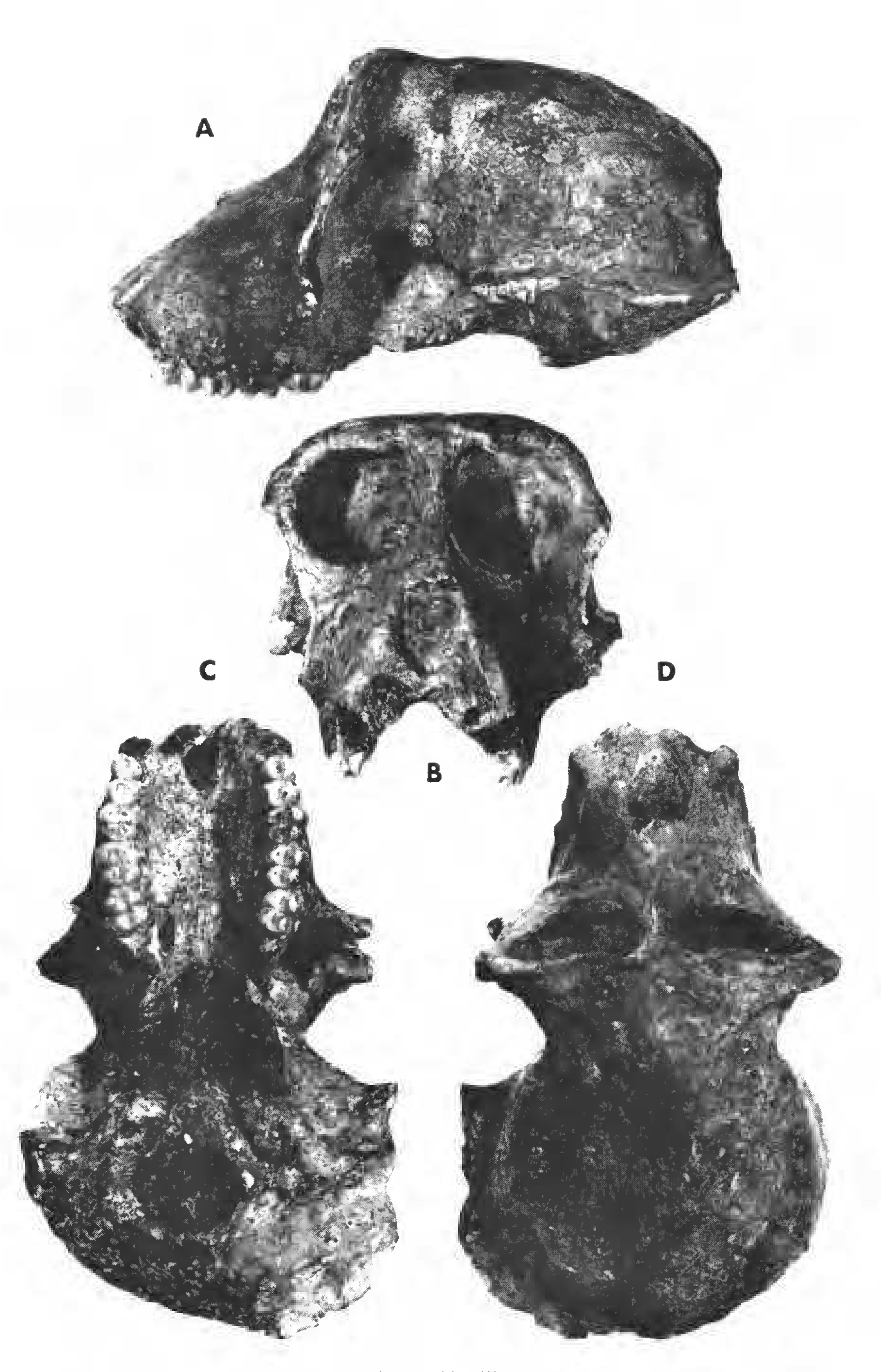
YOUNG (C. C.) et PEI (W. C.), 1933. — On the fissure deposits of Chinghsinghsien with remarks on the cenozoic Geology of the same area. — *Bull. Geol. Soc. China*, **13**, n° 1.

YOUNG (C. C.), 1934. — On the Insectivora, Chiroptera, Rodentia, and Primates other than *Sinanthropus*, from locality I at Choukoutien. — *Pal. Sin.*, sér. C, **8**, 3, 160 pp.

ZDANSKY (O.), 1928. — Die Saugetiere der Quartärfauna von Choukoutien. — *Ibid.*, sér. C, **5**, 4.

PLANCHE. — *Macaca speciosa subfossilis* var. nov.

A. Vue latérale. — B. Vue antérieure. — C. Vue inférieure. — D. Vue supérieure.



Macaca speciosa subfossilis var. nov.